

Всесоюзная академия
сельскохозяйственных наук
имени В. И. Ленина
Всероссийское отделение ВАСХНИЛ

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Материалы совместного заседания президиума ВАСХНИЛ
и президиума Всероссийского отделения ВАСХНИЛ
(6—7 июня 1989 г., Белгород)

МОСКВА
РОСАГРОПРОМИЗДАТ
1990

СОСТОЯНИЕ ПОЧВЕННЫХ РЕСУРСОВ СТРАНЫ

А. А. НИКОНОВ,
президент ВАСХНИЛ,
академик АН СССР и ВАСХНИЛ

Дальнейшее развитие агропромышленного комплекса страны приобретает все большую социальную остроту. Это объясняется, с одной стороны, огромной ролью АПК в экономике и обеспечении благосостояния страны, а с другой — его отставанием, низкими темпами экономического роста, нерешенностью многих социальных, экономических и экологических проблем.

В настоящее время страна находится в состоянии аграрного кризиса. Это дефицит и низкое качество продовольствия, застой и высокие затраты на производство, деградация земель и экологический кризис, разрушение сельского образа жизни.

По данным ФАО уровень самообеспечения продуктами питания в СССР за 25 лет (с 1961 по 1986) понизился со 100 до 92%, тогда как в странах Западной Европы возрос с 88 до 97%, а в Северной Америке — со 106 до 116%. В продовольственном балансе страны высокий удельный вес занимает импорт.

Производственный потенциал агропромышленного комплекса используется архинеэффективно, экстенсивно и вместе с тем разрушительно для окружающей среды. Крайне медленно растет продуктивность растениеводства и животноводства.

Большую тревогу вызывает состояние земельного фонда страны, равно как и производственные отношения на селе, социальное положение крестьянства, энерговооруженность, эквивалентность между городом и деревней. Все это наиболее острые и горячие точки агропромышленного комплекса страны.

Состояние земельного фонда — это зеркало всего нашего хозяйствования, нашей культуры, нашей ответственности перед грядущими поколениями, нашей морали.

Перестройка сельскохозяйственного производства в направлении интенсификации, переход на экономические принципы хозяйствования предъявляют новые требования к использованию земельных ресурсов страны. Исторический Декрет о земле, передав в руки народа его достоя-

ние — землю, определил социальные условия бережного отношения к основному средству сельскохозяйственного производства. Однако анализ состояния почвенных ресурсов страны показывает, что резкий подъем народного хозяйства страны сопровождался отчуждением для несельскохозяйственных целей значительной части плодородных почвенных угодий.

За годы Советской власти площадь сельскохозяйственных угодий в СССР увеличилась почти на 200 млн. га, в том числе пашни на 70 млн. га. Но одновременно происходило выпадение и отчуждение земель. Так, с 1965 по 1985 г. в стране для несельскохозяйственных нужд (городское, ирригационное, дорожное строительство, сооружение линий электропередач и т. п.) отведено свыше 33 млн. га, в том числе почти 9 млн. га сельхозугодий. И если 20 лет назад на душу населения страны мы имели более 1 га пашни, то сейчас только 0,82 га, а к 2000 г. этот показатель снизится до 0,75 га. Только по Волжскому каскаду гидроэлектростанций потери земли при создании водохранилищ составили 3,5—4,8 млн. га. Кроме того, в силу подтопления и других неблагоприятных явлений в зонах сооружения ГЭС около 6—8 млн. га земель утратили или снизили свою продуктивность.

Тяжелейший ущерб наносят ветровая и водная эрозия. Уже сейчас ими охвачено более 113 млн. га сельскохозяйственных угодий, в том числе 64 млн. га пашни. Таким образом, каждый пятый гектар используемой земли и каждый из 3,5 га пашни в той или иной степени разрушены. При этом с 1970 по 1985 г. площадь эродированной земли увеличилась на 55 млн. га, и процесс охватывает все новые и новые районы.

По расчетам, ежегодно смывается до 3 млрд. т почвы. С ней теряется около 100 млн. т гумуса. Количество азота, фосфора и калия, уносимое ежегодно с полей, в 2 раза превышает количество этих элементов, вносимое за тот же срок с минеральными удобрениями. Только в результате эрозии, а она прежде всего проявляется в засушливых районах, мы недобираем около 20 млн. т зерновых единиц растениеводческой продукции в год.

Расширяются площади пустынь. Очаги опустыненных земель возникли в европейской части страны, в Калмыкии, на Северном Кавказе, в Нижнем Поволжье. Уже сейчас в Калмыкии и Чечено-Ингушетии они занимают 645 тыс. га и ежегодно увеличиваются на 40—45 тыс. га, причем местами каждый такой участок площадью 1 га способен всего за год утратить свою площадь (по расчетам

Всесоюзного НИИ агролесомелиорации). При сложившейся тенденции к концу настоящего столетия в Калмыкии может прекратиться всякая сельскохозяйственная деятельность.

Не менее опасен процесс разрушения гумуса в почвах засушливой зоны. По данным Росземпроекта, лишь за последние 20 лет в Воронежской, Тамбовской, Белгородской, Куйбышевской, Саратовской и других областях РСФСР содержание его ежегодно уменьшается. Если за точку отсчета взять величины, полученные В. В. Докучаевым 100 лет назад, и сравнить их с современными, то выяснится, что содержание гумуса снизилось на 30—40%, а кое-где намного больше. На обследованных 97% пашни степной зоны с обыкновенными и южными черноземами с середины 50-х гг. потеря гумуса составила 20—30%.

В районах, наиболее благоприятных для ведения сельского хозяйства (Черноземной зоне), распаханность территории значительно превышает экологически и ландшафтно сбалансированные уровни. На Украине, в Молдавии, Центрально-Черноземном, Северо-Кавказском экономических районах распаханность сельскохозяйственных угодий достигла 80—85%. Весьма ограничены возможности расширения площади пашни в районах, где уровни распаханности невысокие, как например, на Севере и Северо-Западе европейской части страны, что объясняется заболоченностью территории, или в южной зоне Казахстана и республиках Средней Азии, где без орошения и борьбы с вторичным засолением земледелие практически невозможно.

Традиционно повышенная кислотность почв была характерна для Нечерноземной зоны страны. Однако возрастающее применение минеральных удобрений на черноземах привело к ее проявлению и в районах Центрально-Черноземной зоны, Поволжья и Украины. Площадь кислых почв там значительно увеличилась. Наряду с этим из-за неправильного орошения расширяется площадь засоленных и солонцовых почв. Они теперь составляют 106 млн. га сельхозугодий, из них на пашню приходится 30 млн. га. Особенно много их в Поволжье, Казахстане, Узбекистане, Туркмении и на Украине. Появились также почвы даже в Молдавии.

В результате недостатков в строительстве оросительных систем, особенно в староорошаемых районах Средней Азии, влекущих за собой недостаточную дренированность орошаемых земель и большие непронизводительные потери воды в подводящей и распределительной сети, резко ухуд-

шаются их агрофизические свойства, снижается эффективность использования мелиорированных земель.

По данным Минводхоза СССР (1985 г.), наибольшие площади мелиоративно неблагоприятных земель находятся в Азербайджане, Туркмении, Узбекистане, где из 9,0 млн. га примерно 35—50% орошаемых площадей подвержено вторичному засолению. На юге УССР из 2,0 млн. га орошаемых земель 1,0 млн. га находится в подтопленном состоянии (уровень грунтовых вод менее 3 м от поверхности). Вторичному засолению подвержено 5—10% подтопленной территории. Сходная ситуация имеет место и на Северном Кавказе. В Поволжье из 1,3 млн. га орошаемых земель в неудовлетворительном состоянии находится 10—15% площади. Отрицательное последствие длительного применения вод с повышенной минерализацией проявляется в Молдавии, на юге УССР, на Северном Кавказе, в ЦЧО.

В связи с активным развитием промышленности и пренебрежительным отношением к охране окружающей среды за последние годы угрожающий характер приобрела новая форма разрушения почв — техногенное загрязнение. Оно выражается в их окислении, ошелачивании, насыщении фтором, тяжелыми металлами, радионуклеидами. Уже сейчас такие площади превышают 10 млн. га. Нет нужды говорить, насколько это опасно.

Состояние земельных ресурсов самым прямым образом влияет на устойчивость. В результате эрозии и других неблагоприятных процессов наши почвы стали похожи на решето, через которое «проваливаются» и вода, и удобрения, они не производят должного количества продукции. Кроме того, повсеместная засоренность полей отнимает от возделываемых культур до половины, а кое-где и больше влаги и питательных веществ. Не исправив положения, добиться устойчивости невозможно.

Совместное заседание президиума ВАСХНИЛ, ВРО ВАСХНИЛ проводится в Белгороде не случайно. Анализ состояния дел в земледелии за последние годы свидетельствует о том, что несмотря на рост инвестиций, внедрение интенсивных технологий, увеличение внесения удобрений, более широкое применение комплекса современных машин, прогрессивных форм организации и оплаты труда во многих колхозах и совхозах, районах и области в целом в земледелии не достигнуты по многим показателям запланированные темпы роста урожайности зерна, технических и кормовых культур; их производство в ряде хозяйств, особенно юго-восточной зоны области, годами остается на до-

стигнутом невысоком уровне, а в отдельные неблагоприятные, засушливые годы и этот уровень резко снижается; не достигает устойчивости и желаемого роста продукции земледелия.

Высокая степень распаханности, малая облесенность (9,8%), значительная расчлененность рельефа, большая насыщенность структуры посевов пропашными культурами, интенсивное развитие предприятий горнорудной промышленности и сопутствующих с ней производств, городов, добыча железной руды открытым способом привели, несмотря на принимаемые меры, к сокращению плодородия ценных сельхозугодий, нарушению и существенному изменению свойств почв, развитию эрозионных процессов.

За последние 100 лет содержание гумуса в белгородских черноземах снизилось с 8—10 до 5—7%. За последние 25—30 лет запасы гумуса уменьшились на 8—10%. За счет смыва потеряно 128 млн. т гумуса, бонитет смытых почв по сравнению с несмытыми снизился в 1,2—2,5 раза. Ежегодно потери продукции за счет снижения плодородия земель составляют около 50 млн. руб.

Не может не вызвать озабоченности и тревоги тот факт, что за последние 20 лет из сельскохозяйственного оборота выбыло безвозвратно почти 54 тыс. га угодий, в том числе 34 тыс. га высокоплодородных пахотных земель, а резервов для их восстановления из-за большой распаханности практически в области нет. За эти годы почвы претерпели существенные качественные изменения в худшую сторону. Наметилась нежелательная тенденция резкого снижения запасов гумуса, азота, фосфора, ухудшились водно-физические свойства почв.

Несмотря на принимаемые меры, процессы эрозии земель приостановить в большинстве хозяйств пока не удалось. Малейший, даже средний дождь, не говоря о ливне, и с тысяч гектаров смывается в балки плодородный слой. Подсчитано, что с 1 га площади ежегодно смывается 24 т чернозема, теряется около 1 т гумуса, бесполезно стекают 20% выпадающих осадков. Смыв питательных веществ по этим причинам ежегодно превышает количество используемых колхозами и совхозами удобрений.

По отношению к земле совершается преступление из-за неправильного, шаблонного ведения земледелия: перепашки склонов, бездумного орошения, переуплотнения тяжелой техникой, неграмотной химизации и системы севооборотов, проектирования без учета рельефа. Необходимо срочно переходить к контурно-мелноративному земледелию, пересмотру севооборотов, способов обработки почвы

и структуры посевных площадей, восстановлению агролесомелиорации. И, что особенно важно, найти заинтересованного крестьянина и в колхозе, и в совхозе, и в кооперативе.

Научные учреждения Белгородской области и Центрально-Черноземной зоны совместно с местными органами АПК ведут большую работу по разработке и дальнейшему совершенствованию систем ведения хозяйства, повышению эффективности агропромышленного комплекса области.

Разработаны и реализуются в колхозах и совхозах научные основы ведения сельскохозяйственного производства, широко применяются интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур, осваиваются методы ведения животноводства на промышленной основе. В области находят все более широкое применение новые формы хозяйствования на основе хозрасчета, коллективного подряда, аренды, интеграции в работе предприятий сельского хозяйства и промышленности.

Вместе с тем сельское хозяйство области ведется еще неустойчиво, темпы прироста продукции и эффективности производства за последние годы значительно отстали от темпов прироста производственных ресурсов.

За 15 лет (1971—1985) основные производственные фонды сельского хозяйства Белгородской области увеличились в 3,2 раза, энергетические мощности — в 2,1, поставки минеральных удобрений — в 1,7 раза, а валовая продукция сельского хозяйства области за это время выросла только на 6% (1981—1985 гг. к 1971—1975 гг.). В связи с этим резко возросла себестоимость сельскохозяйственной продукции и снизилась эффективность производства.

Основной причиной сложившегося положения явилось несоответствие системы ведения земледелия местным почвенно-климатическим условиям и особенно сложному рельефу территории. Это прежде всего выражается в несовершенстве структуры посевных площадей и технологии возделывания сельскохозяйственных культур на склоновых землях, недооценке освоения почвозащитного комплекса, недостаточном применении органических удобрений, что привело к неправильному использованию земли, нарушению природных агроландшафтов, резкому снижению почвенного плодородия в результате активного развития эрозионных процессов.

Научно-исследовательскими учреждениями области при активном участии Всероссийского отделения ВАСХНИЛ, обкома КПСС, Белгородского агропромышленного коми-

тета разработан проект системы земледелия с контурно-мелиоративной организацией территории на перспективу, который согласуется с законами природы, с особенностями ландшафтов. Этот проект мы должны рассмотреть на нашем заседании.

Переход к почвозащитной контурно-мелиоративной системе означает не что иное, как приведение всего нынешнего растениеводства в соответствие с почвенно-экологическими факторами. Только такой подход может обеспечить высокую продуктивность полей и лугов, затухание эрозии, предохранить от загрязнения среды агрохимикатами.

Наша с вами задача не только обсудить все эти вопросы, но и наметить конкретные шаги в решении этой важнейшей проблемы.

Мы должны приступить к реализации «Государственной комплексной программы повышения плодородия почв СССР на период до 2005 года», утвержденной президентом ВАСХНИЛ 16 марта 1988 г.

Необходимо предусмотреть осуществление научно обоснованного комплекса организационных, экономических и технологических мер по рациональному использованию земельных ресурсов и расширенное воспроизводство почвенного плодородия. В этой связи основным законом социального земледелия становится получение максимально высоких урожаев хорошего качества при прогрессивном росте плодородия почв. Только такая интенсификация земледелия может считаться научно обоснованной, которая включает комплексную программу повышения эффективности и потенциального плодородия почв, предусматривает как срочные, так и долговременные меры сохранения их от истощения, обеспечивая расширение воспроизводства плодородия почв.